

УДК 373.3

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ „СХОДИНКИ ДО ІНФОРМАТИКИ” У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Кулебашкіна А.С., Конюхов С.Л.

*Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького, м. Мелітополь*

e-mail: sergey_konuhov@mail.ru

Постановка проблеми у загальному вигляді. З кожним роком збільшується ступінь проникнення інформаційних технологій в повсякденне життя суспільства. Діти молодшого шкільного віку вже мають певний досвід використання електронних пристроїв. Враховуючи таку особливість, нерационально починати вивчення інформатики у 9 класі, як було передбачено раніше. На нашу думку, необхідно забезпечити умови для того, щоб випускники загальноосвітньої школи могли продовжувати навчання і будувати кар’єру у галузі інформаційних технологій. Починаючи з 2001 року, в Україні проводився експеримент з впровадження вивчення основ інформатики у початкових класах окремих загальноосвітніх навчальних закладів. Протягом цього періоду було накопичено чималий досвід, розроблені навчальні програми, методичні посібники і спеціалізоване програмне забезпечення. Враховуючи отримані результати, з 01.09.2013 р. пропедевтичний курс „Сходінки до інформатики” був введений до інваріантної частини початкової загальної освіти і було започатковано його викладання у всіх школах України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні і практичні аспекти викладання інформатики у загальноосвітніх школах розглядали Т. Бокучава, А. Єршов, М. Жалдак, Г. Звенигородський, М. Лапчик, Н. Морзе, Ю. Первин, С. Тур та ін. Проблематику навчання інформатики і формування інформаційної культури особистості у початковій школі досліджували Т. Бокучава, І. Зарецька, М. Корнієнко, Т. Корольова, О. Коршунова, С. Крамаровська, М. Левшин, Г. Ломаковська, Н. Морзе, Г. Проценко, Й. Ривкінд, Ф. Рівкінд та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується стаття. На сьогодні вже створений достатньо потужний доробок з питань викладання основ інформатики у початкових класах. Разом із тим, подальшого дослідження вимагає питання проектування, створення і обґрунтованого впровадження у навчальний процес дидактично орієнтованого програмного забезпечення для використання на уроках.

Постановка завдання (формулювання цілей статті). Проаналізувати сучасний стан вивчення основ інформатики у початковій школі і зробити висновки щодо доцільності розробки власного програмного забезпечення дидактичного спрямування.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Згідно з чинним „Державним стандартом початкової загальної освіти” пропедевтичний курс інформатики входить до освітньої галузі „Технології”,

метою якої „є формування і розвиток в учнів технологічної, інформаційно-комунікаційної та основних компетентностей для реалізації їх творчого потенціалу і соціалізації у суспільстві” [1].

Як зазначають автори програми курсу „Сходинки до інформатики”, він спрямований на формування в учнів таких компетентностей [3]:

- ключові компетентності: ІКТ-компетентність (використання інформаційно-комунікаційних технологій у різних сферах життя), а також здатність до самоорганізації у навчальній діяльності;

- предметна ІКТ-компетентність, яка передбачає здатність дитини використовувати комп’ютер й інформаційні технології для розв’язання завдань в межах навчальної дисципліни, і включає технологічні, телекомунікаційні й алгоритмічні уміння.

У процесі вивчення курсу „Сходинки до інформатики” мають бути реалізовані такі напрями діяльності учнів [2, с. 21–22]:

1. Пізнавальний: формування початкових знань про призначення, можливості використання, компоненти, основні принципи роботи комп’ютера.

2. Прикладний: формування початкових навичок використання інформаційних технологій.

3. Алгоритмічний: формування поняття алгоритму, умінь складати прості алгоритми для виконавців, знаходити і використовувати алгоритми у практичній і навчальній діяльності.

4. Розвиваючий: розвиток творчих здібностей і логічного мислення.

5. Підтримка і корекція знань, умінь і навичок з інших предметів шляхом роботи з різноманітними дидактичними програмами.

Курс охоплює п’ять змістових ліній, розподіл навчального матеріалу між якими наведений у табл. 1.

Відзначимо, що наразі продовжується уточнення змісту курсу і зміна його структури, що знаходить відображення у навчальних програмах. На нашу думку, це пов’язано з тим, що умови масового впровадження вивчення інформатики відрізняються від експериментальних як за матеріально-технічним оснащенням, так і за станом готовності вчителів до цієї роботи, а також за рівнем підготовленості школярів. Вважаємо також, що зміни, які відбуваються у сфері інформаційних технологій, у подальшому будуть сильно впливати на зміст курсу, тому слід очікувати на його періодичне оновлення. Окрім того, відбуваються дискусії навколо змісту і способу подання матеріалу у чинних підручниках, що також може призвести до змін у програмі.

З метою комп’ютерної підтримки вивчення основ інформатики у початковій школі розроблені програмні комплекти „Сходинки до інформатики” (до підручника авторського колективу Г. Ломаковського, Г. Проценко, Й. Ривкінд, Ф. Івкінд) і „Скарбниця знань” (до підручника О. Коршунової). Для розширення можливостей, які вони надають, або їхньої заміни у випадку необхідності можна використовувати такі вільно

поширювані програмні засоби, як: пакет навчальних програм і вправ GCompris, клавіатурний тренажер RapidTyping, графічний редактор TuxPaint, середовище програмування Scratch. Окрім того, вчителі можуть самостійно обирати або розробляти програми, дотримуючись певних критеріїв, зокрема: відповідність змісту програми й її засобів навчальній меті; дотримання ергономічних вимог; урахування вікових особливостей учнів.

Таблиця 1

Зміст курсу „Сходинок до інформатики”				
Найменування змістової лінії	Найменування тем			
	2-й	3-й	4-й	
Комп’ютер та його складові	1. Комп’ютери та їх застосування. 2. Основні складові комп’ютера. Початкові навички роботи з комп’ютером. 3. Історія обчислювальних пристроїв.	-	-	
Інформація та інформаційні процеси	1. Поняття про повідомлення, інформацію та інформаційні процеси.	1. Інформаційні процеси і комп’ютер.	-	
Використання інформаційних технологій	1. Об’єкти. Графічний редактор. 2. Комп’ютерна підтримка вивчення навчальних предметів.	1. Файли та папки. Вікна та операції над вікнами. 2. Робота з презентаціями.	1. Файл. Папка. Операції над папками і файлами. Опрацювання тексту на комп’ютері. 2. Графічний редактор. 3. Робота з презентаціями.	
Алгоритми і виконавці	-	1. Алгоритми і виконавці.	1. Висловлювання. Алгоритми з розгалуженням і повторенням.	
Комунікації ні технології	-	1. Пошук даних в Інтернеті.	1. Безпека дітей в Інтернеті.	

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших кроків у даному напрямі. Викладання курсу „Сходинок до інформатики” у початковій школі пов’язано із певними труднощами, які здебільшого мають об’єктивний

характер (недостатня забезпеченість комп'ютерною технікою, дидактичними програмними засобами та ін.). Разом із тим, вчителі отримують значний простір для власної творчості і розвитку учнів. Оскільки на уроках використовується вільне програмне забезпечення, вважаємо за доцільне розробляти і впроваджувати нові програмні засоби, що дозволить краще урахувати особливості викладання і урізноманітнити форми і методи навчання.

Література

1. Постанова КМУ „Про затвердження Державного стандарту початкової загальної освіти” № 462 від 20.04.2011 року: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/17911/.
2. Смоляк В.М. Методичний посібник. Методика інформатики в початковій школі. Частина 1 / В.М. Смоляк. – Запоріжжя: ЦК ЗПК викладачів інформатики, 2007. – 50 с.
3. Сходинки до інформатики: програма для загальноосвітніх навчальних закладів. 2-4 класи: [Електронний ресурс] / Н.В. Морзе, Г.В. Ломаковська, Г.О. Проценко, О.В. Коршунова, Й.Я. Ривкінд, Ф.М. Ривкінд. – 2013. – Режим доступу: <http://stromilo.sch35.com/p/info-2klass.html>.

Анотація: У статті обґрунтовано доцільність впровадження курсу „Сходинки до інформатики” у початкових класах. Надається коротка характеристика компетентностей і напрямів діяльності учнів, формування яких необхідно забезпечити в процесі вивчення курсу. Наводиться перелік тем, які вивчаються, і програмного забезпечення для підтримки курсу.

Ключові слова: початкова школа, програмний продукт дидактичного призначення, пропедевтика, інформатика, компетентність.

Аннотація: В статье обоснована целесообразность введения курса «Ступеньки к информатике» в начальных классах. Дается краткая характеристика компетентностей и направлений деятельности учащихся, формирование которых необходимо обеспечить в процессе изучения курса. Приводится перечень тем, которые изучаются, и программного обеспечения для поддержки курса.

Ключевые слова: начальная школа, программный продукт дидактического назначения, пропедевтика, информатика, компетентность.

Abstract: The article proves the feasibility of the course «Steps to a computer» introduction at the elementary grades. It contains a brief description of the competences and activities of the pupils, the formation of which is necessary to ensure since studying the course. It gives a list of topics which are being studied, and software to support the course.

Keywords: elementary school, software pedagogical purpose, propaedeutics, computer science, competence.